

10/715 398

(19)

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication  
number:

100300986 B1

(44)Date of publication of specification:  
21.06.2001

KR 1999-0079482

(21)Application number: 1019980012117

(71)Applicant:

SAMSUNG ELECTRONICS  
CO., LTD.

(22)Date of filing: 06.04.1998

(72)Inventor:

HUH, JEONG GWON  
OH, YEONG NAM

(30)Priority:

..

(51)Int. Cl.

G11B 20/12

## (54) APPARATUS AND METHOD FOR FORMATTING, WRITING, AND READING DATA IN MULTI-CHANNEL WRITING

## (57) Abstract:

PURPOSE: An apparatus and a method for formatting, writing, and reading data are provided to easily re-write or read the data of a desired channel by multiplexing various packet data and to read the audio data of multi-channels without synchronous timing control. CONSTITUTION: In a pack, various packets are included. Each packet has a stream ID (Identifier). Audio data of a first channel composed of one or more frames are stored in a first packet. Frames of the audio data of a second channel read simultaneous with the first channel are stored in a second packet. To read the streams wherein the audio data of the first channel are stored, simply the first packet is read by checking the stream ID. A stream for another channel is read by simply extracting a corresponding packet. Since the packets are composed of frames, frame access is performed simply and all streams are synchronized easily.

copyright KIPO 2002

## Legal Status

Date of request for an examination (19990707)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20010531)

Patent registration number (1003009860000)

Date of registration (20010621)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G11B 20/12

(11) 공개번호  
(43) 공개일자

특1999-0079482  
1999년11월05일

(21) 출원번호	10-1998-0012117
(22) 출원일자	1998년04월06일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사, 윤중용 대한민국 442-373 경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416
(72) 발명자	허정권 대한민국 137-132 서울특별시 서초구 양재2동 302-7번지 삼지빌라 401호 오영남 대한민국 463-030 경기도 성남시 분당구 분당동 39번지 셋별마을 403동 302호
(74) 대리인	권석흠 이영필 이상용
(77) 심사청구	있음
(54) 출원명	멀티채널 기록을 위한 데이터 포맷 및 기록재생장치와 그 방법

요약

멀티채널 기록을 위한 데이터 포맷과 기록재생장치와 그 방법이 개시되어 있다. 본 발명은 하나의 팩에 다수 종류의 패킷이 다중화되어 있고, 각각의 패킷은 서로 다른 스트림 식별자를 포함하는 패킷 헤더를 가지며, 다수 종류의 패킷에는 동일한 시간에 기록 및 재생되는 적어도 하나 이상의 프레임 단위의 서로 다른 채널의 데이터를 저장함으로써 원하는 채널의 데이터의 재생 또는 원하는 채널만의 데이터를 변경해서 재기록을 쉽게 수행할 수 있다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 일반적인 DVD-Video에서 사용하는 선형 PCM 데이터를 위한 팩 구조를 보인 도면이다.
- 도 2는 본 발명에서 제안하는 팩 구조를 보인 일 예이다.
- 도 3은 본 발명에서 제안하는 팩 구조를 보인 다른 예이다.
- 도 4는 본 발명을 수행하기 위한 인코더의 일 실시예에 따른 블록도이다.
- 도 5는 본 발명을 수행하기 위한 디코더의 일 실시예에 따른 블록도이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 광기록재생분야에 관한 것으로, 특히 멀티채널 기록을 위한 데이터 포맷과 기록재생장치와 그 방법에 관한 것이다. 현재 DVD(Digital Versatile Disc) 등의 매체를 이용하여 오디오 및 비디오 신호를 기록하는 기록 포맷 및 플레이어(player)가 많이 제안되고 있다. 일반적인 DVD-Video에서 사용되는 선형 PCM 데이터를 위한 팩 구조는 도 1에 도시된 바와 같다. 도 1에 도시된 팩 구조에서 선형 PCM 데이터는 프레임 단위로 구성되고, 하나의 프레임은 일정한 샘플수의 선형 PCM 데이터로 되어 있다. 그러나, 도 1에 도시된 선형 PCM 데이터는 각 프레임을 구분할 수 있는 프레임 헤더를 가지고 있지 못하기 때문에 실제 프레임의 구분은 데이터의 개수로만 가능하다. 결국 하나의 팩에 하나의 패킷만이 존재하게 되므로 스트림이 두 개인 경우에는 서로 다른 종류의 팩들이 존재하게 되는 것이다. 그리고 하나의 팩의 크기는 2048 바이트(byte)로 고정되어 있다.